



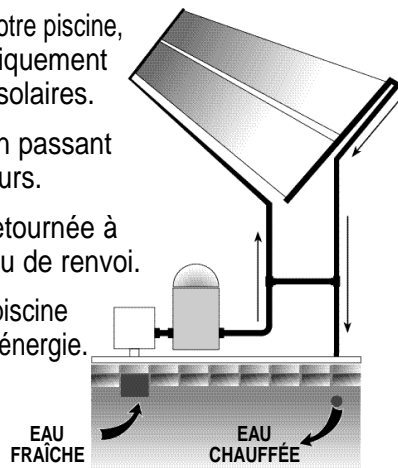
SUNHEATER™

Chauffage solaire pour piscines enterrées

Guide d'installation et d'opération

Le principe du chauffage solaire

- Grâce à la pompe de votre piscine, l'eau circule automatiquement dans les collecteurs solaires.
- L'eau est chauffée en passant à travers les collecteurs.
- L'eau chauffée est retournée à la piscine par le tuyau de renvoi.
- Tout le confort d'une piscine chauffée, sans frais d'énergie.



L'avantage du système SunHeater™



Coupe transversale du collecteur, grandeur nature

- L'eau est chauffée en passant à travers les multiples tubes du collecteur.
- La disposition des tubes en toile capte les rayons de lumière pendant le passage du soleil à travers le ciel.
- Le collecteur est fabriqué de polypropylène robuste, résistant à la rouille, à la corrosion, et au décaillage. En plus, le collecteur est réversible.

Veillez lire attentivement ce guide, afin de profiter pleinement de votre piscine chauffée. La validité de la garantie dépend de la bonne installation de votre système de chauffage solaire.

Avvertissement: a) Les collecteurs solaires s'installent souvent sur le toit d'un immeuble. Si vous n'avez pas l'habitude de travailler sur un toit, et que vous n'avez pas les échelles et l'équipement de sécurité requis, vous ferez mieux d'embaucher un professionnel expérimenté dans ce genre d'installation. Le manque d'observation mde pratiques de sécurité sur un toit ou sur une autre structure aérienne peut provoquer une chute et le risque de blessure personnelle grave.

b) Dans le cas d'une installation par terre, ne construisez pas de support (bâti) qui puisse permettre aux enfants d'avoir accès à la piscine

Orientation du collecteur

Quelle est l'efficacité du chauffage solaire?

Un système de chauffage solaire, bien installé et de bonnes dimensions, donnera une augmentation de 5 à 8 degrés C (10 à 15 degrés F) dans la température de l'eau pendant la saison. Par temps nuageux or pluvieux, le chauffage solaire fonctionne moins bien (de toute façon, vous n'utiliserez probablement pas votre piscine dans ce cas); cependant, l'eau de la piscine se rechauffera après une ou deux journées ensoleillées.

Est-ce que j'ai besoin d'une pompe spéciale?

Si la pompe de votre piscine est en bon état de fonctionnement, vous pourrez l'utiliser pour le chauffage solaire sans problème. Une pompe d'une puissance d'un HP sera suffisante pour une installation de chauffage solaire à une distance de 9 mètres (30 pieds) de la piscine et à une élévation d'un étage. Si les tuyaux collecteurs sont frais au toucher quand l'eau circule, par temps chaud, le débit

d'eau est suffisant.

Où placer les collecteurs solaires?

Vous pouvez placer les collecteurs solaires dans un endroit où il y a plein soleil pendant au moins six heures. Une plus longue exposition au plein soleil augmente l'efficacité du système. Les collecteurs montés en angle (par exemple, sur un bâti ou un toit) doivent être orientés vers le sud si possible.

Est-ce que j'aurai besoin de pièces additionnelles pour compléter l'installation?

Vous aurez besoin de tuyaux en longueurs suffisantes pour raccorder les collecteurs à l'équipement de la piscine. Pour une installation enterrée, il est suggéré d'utiliser le tuyau en PVC rigide n° 40. Vous aurez besoin d'apprêt PVC, de l'adhésif, et des raccords, que vous pouvez acheter chez le vendeur des tuyaux.

Guide d'aménagement pour piscines enterrées

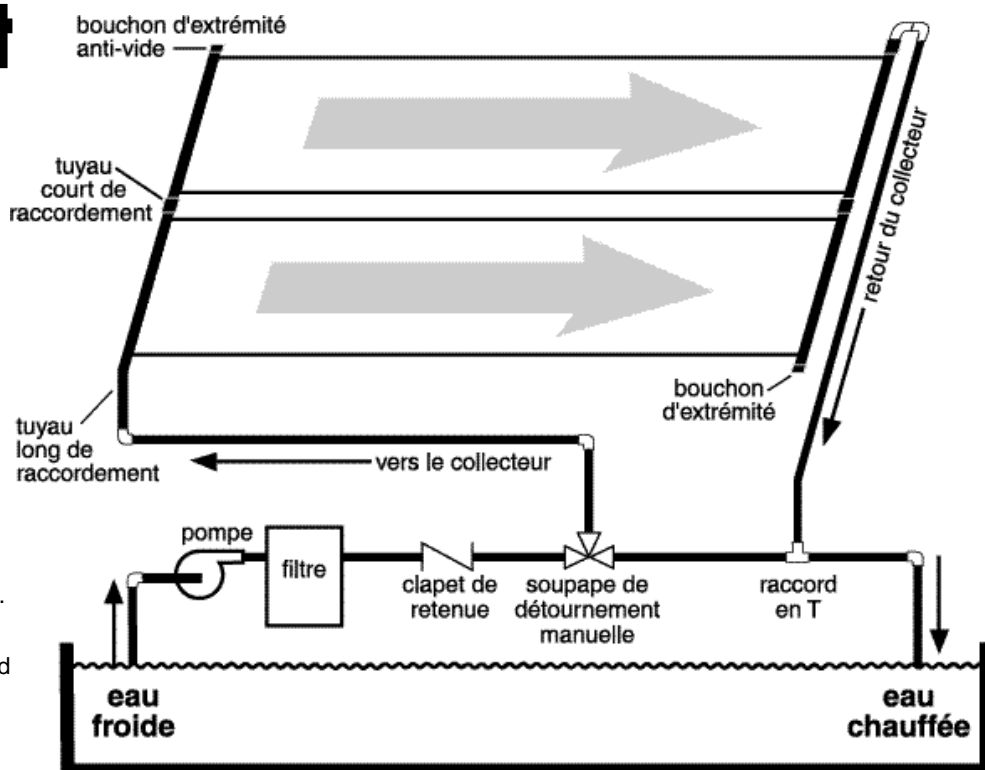
Dimensions maximales de la piscine	Nombre de systèmes SunHeater
4,5 m x 9 m (56 780 L)	2 collecteurs SunHeater et 1 kit système
5 m x 11 m (85 170 L)	3 collecteurs SunHeater et 1 kit système
6 m x 12 m (113 560 L)	4 collecteurs SunHeater et 1 kit système

Pour utilisation toute l'année, ajoutez un collecteur au nombre indiqué.

Une couverture solaire sera utile pour garder la chaleur, surtout au début et en fin de saison.

Aménagement de base du système

- Avec une installation sur surface inclinée, aménagez le tuyau d'alimentation vers le bas et le tuyau de renvoi vers le haut.
- Les tuyaux d'alimentation et de renvoi doivent être situés aux extrémités opposées du collecteur.
- Les collecteurs doivent être légèrement inclinés (d'environ 5 cm) vers le tuyau d'alimentation pour en faciliter le vidange.
- Les collecteurs doivent être orientés de façon à recevoir le plein soleil, vers le sud si possible.
- Les supports métalliques et la courroie brevetés sont fournis avec le système, ainsi que les tire-fond requis.

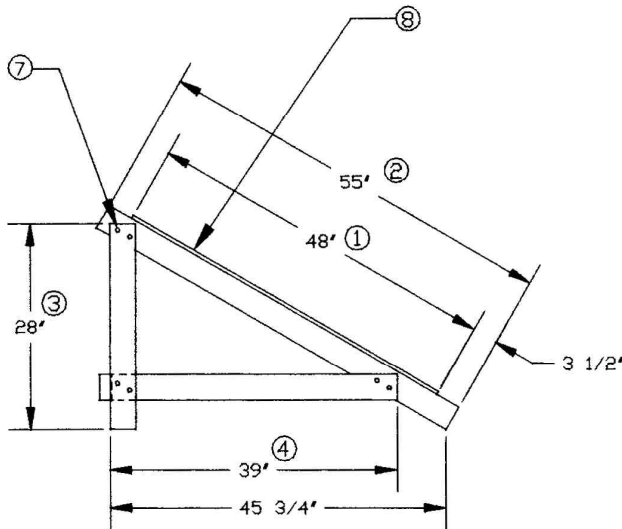
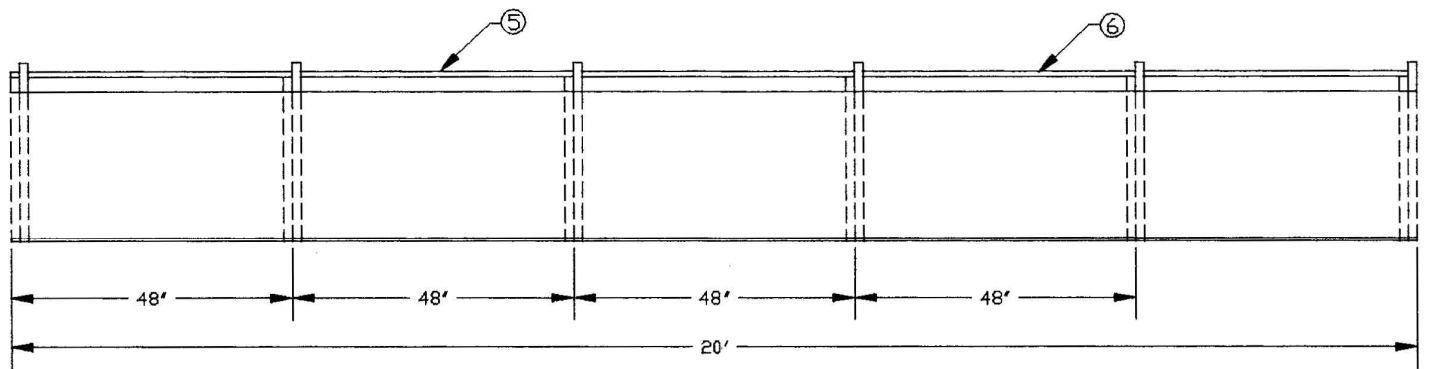


Montage facultatif sur bâti

Plusieurs propriétaires de piscine préfèrent construire un support en forme de bâti pour monter leurs collecteurs solaires.

Si le collecteur sera monté sur bâti, veuillez vous référer au schéma ci-dessous pour la conception de la structure et les matériels requis. Le bâti doit être orienté vers le sud et doit recevoir le plein soleil la plupart de la journée; il doit en plus être construit de façon à prévenir l'accès à la piscine par les enfants.

Toutes les autres étapes sont les mêmes pour une installation sur un toit ou sur un bâti. Commencez par la section 1, «Montage des collecteurs».



N° de pièce	Quantité	Description
1	3	Contreplaqué 0.5 po., 4 pi. x 8 pi., extérieur
2	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 55 po.
3	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 28 po.
4	6	Montants 2 po. x 4 po., coupés à une longueur de 39 po.
5	1	Montants 2 po. x 4 po., longueur 12 pi.
6	1	Montants 2 po. x 4 po., longueur 8 pi.
7		Assemblez les cadres à l'aide des vis galvanisées #8, 2.5 po. (minimum de 6 vis par cadre)
8		Attachez le contreplaqué à l'aide des vis galvanisées #6, 1.25 po. (4 vis par cadre)

Montage des collecteurs

- Outils requis:**
- Scellant au silicone (GE ou équivalent)
 - Tournevis ou tourne-écrous 5/16" (8 mm)
 - Tournevis à cliquet ou vilebrequin pour visser les tire-fonds

Enlevez le collecteur de son emballage et étendez-le au soleil, afin que le matériel s'aplatisse (entre 30 minutes et une heure). N'étendez pas le collecteur sur une pelouse, afin de ne pas brûler l'herbe. Laissez un espace d'au moins 30 cm (1 pi.) autour du système pour l'installation des attaches et des tuyaux. En disposant le collecteur solaire, prévoyez les encombrements sur le toit, tels que cheminée ou évent. Pour un évent jusqu'à 7,5 cm (3 po.) de diamètre, les collecteurs peuvent être montés de côté et d'autre de l'évent.

Déterminez la position du collecteur. Les supports de montage supérieurs seront installés à la hauteur des fentes situées sur le côté longueur du collecteur. Le collecteur doit être incliné légèrement vers l'entrée d'eau, pour faciliter le vidange d'hiver.

Percez des avant-trous de 3 mm (1/8 po.) de diamètre pour attacher les supports au moyen des tire-fond de 6 mm [.25 po.]. Les tire-fond doivent être d'une longueur suffisante pour pénétrer dans le sous-toit en dessous des bardeaux. Injectez une quantité abondante de scellant au silicone dans le trous et sur la surface du toit avoisinante. Attachez le support au toit tel que montré dans l'illustration; assurez-vous que le support soit bien aligné dans la fente.

2 Raccordement des collecteurs

Les collecteurs solaires SunHeater sont modulaires, et se raccordent facilement en série avec les pièces fournies et un tournevis ou un tourne-écrous. Les bouts des tuyaux collecteurs sont usinés pour recevoir les tuyaux souples et deviennent étanches quand les colliers sont bien serrés.

Placez le tuyau de raccordement de 9,5 cm [3.75 po.] à la hauteur de la rainure d'épaulement, sans la couvrir. Placez les colliers à une distance de 1 cm [3/8 po.] du bout de chaque tuyau, de façon à les centrer sur les rainures sur le tuyau rigide, et serrez-les (ne serrez pas trop). Les colliers doivent être situés par-dessus les rainures.

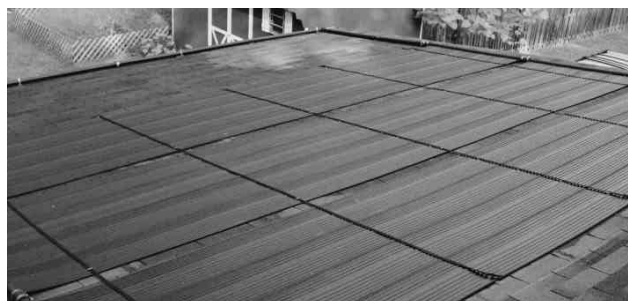
Complétez le raccordement en insérant les bouchons d'extrémité et le bouchon anti-vide aux bouts diagonalement opposés du collecteur. Le bouchon anti-vide (illustré à gauche) est situé au sommet du système et permet de vidanger le système vers le bas en laissant entrer l'air quand il est ouvert.

3 Attachement des collecteurs au moyen des courroies fournies

Coupez les courroies aux longueurs suffisantes pour franchir les tuyaux collecteurs en direction verticale. Il est recommandé de brûler légèrement les bouts des courroies à flamme nue, afin d'éviter l'effilochement des bouts coupés. Commencez en attachant la courroie au côté supérieur du support; disposez la courroie sur le support en-dessous de celui-ci, et ensuite attachez-le au support inférieur.



Vous aurez cinq courroies verticales qui traversent chaque collecteur. N'utilisez pas de supports de montage supplémentaires : il faut que les tuyaux collecteurs flottent librement sur les supports métalliques, pour permettre l'expansion et la contraction du système.



4 Raccordement des tuyaux

Placez les tuyaux de raccordement de 18 cm sur la rainure d'épaulement et insérez l'adaptateur gris dans l'autre bout du tuyau, tel qu'illustré à droite.



Collez les raccords et tuyau en PVC directement à l'adaptateur gris et aménagez la tuyauterie pour arriver au filtre.



Nettoyez bien les pièces en PVC avant de les coller ensemble. Mettez l'apprêt sur les deux bouts et puis appliquez la colle PVC. Insérez les tuyaux rigides dans les raccords et donnez-le un quart de tour pour bien les asseoir.



5 Aperçu de la plomberie

Après avoir raccordé les collecteurs, aménagez un tuyau jusqu'à l'emplacement du filtre et de la pompe de votre piscine.

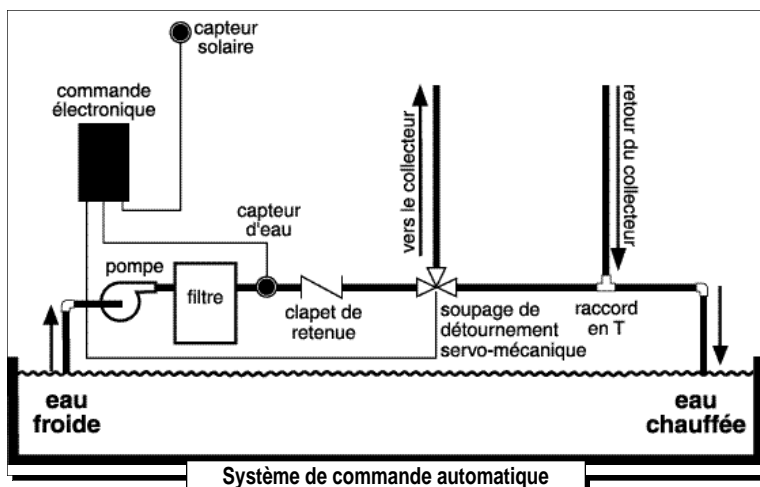
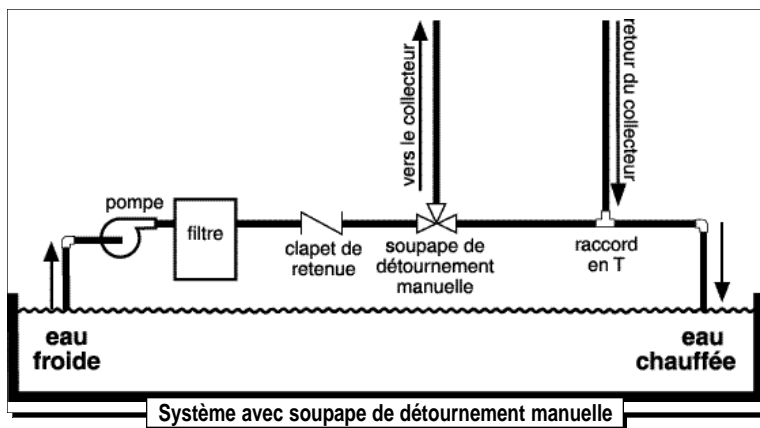
Il y a deux systèmes de détournement de l'eau de la piscine au collecteur solaire : manuelle et automatique. Choisissez le système que vous préférez, en se rappelant que vous pouvez ajouter un système de commande automatique plus tard.

Système avec soupape de détournement manuelle

Avec ce système, vous faites circuler l'eau dans le collecteur solaire au moyen de la soupape de détournement manuelle fournie. Ouvrez la soupape pour envoyer l'eau au collecteur, ou fermez-la pour retourner l'eau directement à la piscine sans passer par le collecteur.

Système de commande automatique

Un système de commande automatique peut s'ajouter à la soupape de détournement pour faciliter l'opération du chauffage solaire. Un capteur solaire et un capteur d'eau sont reliés à un servo-mécanisme qui commande le fonctionnement de la soupape. Le système peut être réglé (comme un thermostat) pour obtenir la température désirée. Pour obtenir des renseignements complémentaires, contactez la compagnie SmartPool.

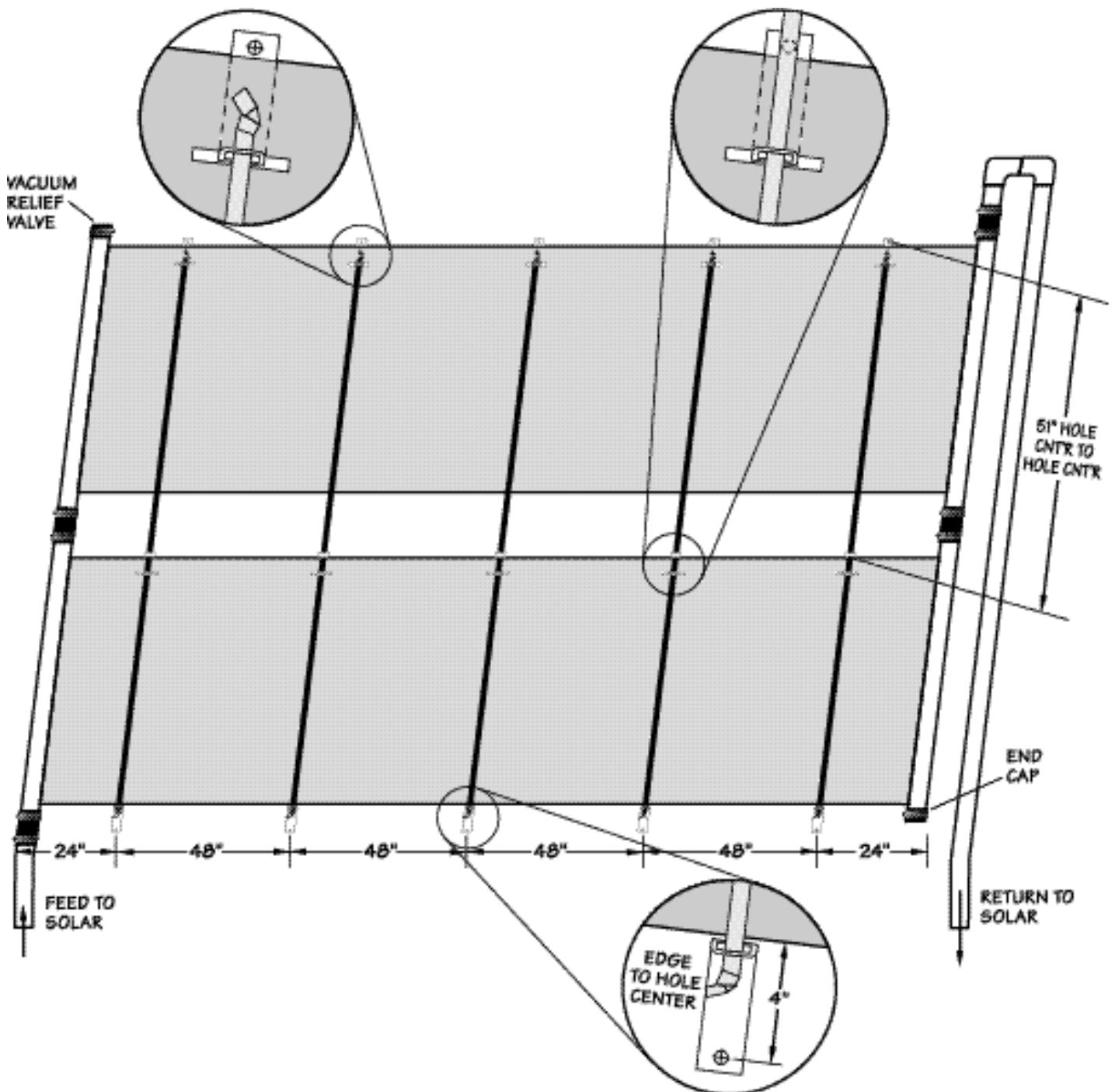


Le tuyau sortant du filtre doit être insérer dans la prise INLET (Entrée) de la soupape de détournement. L'eau de retour des collecteurs entre par le raccord en T fourni.



Le clapet de retenue (soupape unidirectionnelle) empêche le retour d'eau des collecteurs dans le filtre quand on arrête la pompe. NOTE IMPORTANTE : Assurez-vous que la flèche marquée sur le clapet soit orientée dans le sens opposé du filtre après l'installation.

Installation de base du collecteur solaire



- Montez les collecteurs avec les fentes en haut, de façon à ce qu'ils sont suspendus sur les supports.
- Les supports et la courroie sont fournis avec le système.
- N'utilisez pas de supports supplémentaires autre que le matériel fourni.
- Des instructions détaillées se trouvent dans la section 1, «Montage des collecteurs».

Opération et entretien

Démarrage

Note: Si vous avez un système de commande automatique, veuillez vous référer aux directives incluses avec la commande avant le démarrage.

- 1) Vérifiez tous les raccordements pour vous assurer de leur étanchéité.
- 2) Si vous utilisez une soupape de détournement manuelle, régler la soupape de façon à envoyer l'eau au système de chauffage solaire.
- 3) Mettez la pompe en marche, vérifiez l'absence de fuites, et serrez les raccordements au besoin.
- 4) Vous verrez des bulles d'air qui entrent dans l'eau de la piscine; il s'agit d'air purgé par le système. Les bulles d'air ne paraîtront plus après quelques minutes.
- 5) Si les bulles d'air continuent à être purgées du système, changer les positions du bouchon d'extrémité et le bouchon anti-vide.

Opération

- 1) Le collecteur sera frais au toucher quand l'eau circule dans les tubes. Cela signifie que la chaleur ambiante passe dans l'eau.
- 2) L'eau qui débouche dans la piscine sera légèrement plus chaude (de 2 à 3 degrés C [3 à 5 degrés F]) que l'eau dans la piscine. C'est la façon la plus efficace de rechauffer une grande quantité d'eau, comme l'eau dans une piscine. La recirculation constante de l'eau permet d'en augmenter progressivement la température à chaque passe.
- 3) Faites fonctionner le chauffage solaire seulement pendant la journée et par temps chaud. La circulation d'eau dans le système pendant la nuit ou par temps frais ne fait que refroidir l'eau. S'il s'avère nécessaire de faire fonctionner la pompe la nuit, ouvrez la soupape de détournement pour permettre à l'eau d'entrer directement dans la piscine, sans passer par le système de chauffage solaire.

Préparations pour l'hiver

Il est nécessaire de vidanger le système de chauffage solaire, tout comme le reste de l'équipement de votre piscine, avant l'hiver. Les dégâts dus au gel ne sont pas couverts par la garantie. Enlevez un bouchon d'extrémité afin de vous assurer que l'eau a été complètement purgée du système et utilisez un compresseur pour chasser l'eau des tuyaux d'alimentation et de renvoi. Vous pouvez laisser les collecteurs en place (à condition qu'ils soient complètement vidangés); ils sont résistants aux pires intempéries. Vous pouvez, bien sûr, les entreposer si vous préférez.

Systeme de chauffage pour piscines enterrées

N° de kit	Quantité	N° de pièce	Description
17016	Kit de collecteur SunHeater pour piscines enterrées		
	1	16035	collecteur en polypropylène 1,2 m x 6 m (4' x 20')
	5	50077	supports de montage
	5	60630	vis #14, 2 po.
	2	60001-1	tuyau souple en caoutchouc, 4 po.
	4	60003-1	colliers 1 po. (38 mm) en acier inox
18021	Kit de plomberie pour système SunHeater		
	1	60640	courroie, 100 pi.
	1	60001-1	tuyau souple, 4 po.
	2	30089-1	adaptateur de tuyau
	1	30061-1	bouchon d'extrémité
	1	10003-1	bouchon d'extrémité anti-vide
	3	60003-1	colliers 1 po. en acier inox
	5	50077	supports de montage
	5	60630	vis #14, 2 po.
	1	60019-2	clapet de retenue à ressort
	1	19560	Guide d'installation
1	60527	soupape de détournement manuelle	

Réparation du collecteur

EN CAS DE FUITE DANS LE COLLECTEUR:

Votre système SunHeater est garanti contre toute défectuosité de matériel ou de fabrication. Dans l'éventualité d'une fuite causée par toute autre raison, suivez la méthode de réparation illustrée ci-dessous.

RÉPARATION D'UN COLLECTEUR SOLAIRE:

La méthode suivante assure une réparation permanente, rapide et sûre, sur place, en isolant le tube défectueux du système. En vous référant à l'illustration, trouvez le tube défectueux (dans l'illustration, le tuyau d'extrémité est montré pour fin de clarification). À l'aide d'un couteau tout usage, coupez soigneusement les deux bouts du tube (environ 25 mm - 1 po.). Bouchez le trou dans chaque tuyau collecteur avec une vis de tôle #10, de préférence en inox. Les vis doivent avoir une dimension d'au moins 12 mm à 18 mm (.5 po. à .75 po.). **NE SERREZ PAS TROP!** Si vous arrachez le

filet d'une vis ou que la échapper de l'eau, util plus grande, soit une **CETTE FAÇON D'EFFE UNE RÉPARATION N/ PAS LA GARANTIE.**

Vous pourrez utiliser votre système de chauffage sol pendant bien des années. Les collecteurs SunHeater bien entretenus et bien préparés pour l'hiver auront une vie utile de plus de dix ans.

